

DESAIN UI/UX BIAYA PENGIRIMAN BARANG DEPO BANGUNAN TANGERANG SELATAN MENGUNAKAN R&D MODEL

Norma Yunita¹, Erwin Trio Wijaya², Siti Marlina^{3*}

Universitas Nusa Mandiri/Sistem Informasi^{1,2,3}

Jl. Raya Jatiwaringin No. 2 Cipinang Melayu Jaktim, Indonesia^{1,2,3}

e-mail: norma.nyt@nusamandiri.ac.id¹, erwinner2210@gmail.com², siti.smr@nusamandiri.ac.id³

Abstrak

Salah satu sistem informasi yang marak digunakan adalah aplikasi android. Android merupakan sistem operasi berbasis linux yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Toko Depo Bangunan Gerai Tangerang Selatan merupakan supermarket Bahan Bangunan yang menyediakan kebutuhan membangun dan merenovasi rumah mulai dari bahan bangunan hingga perlengkapan rumah tangga. Toko Depo Bangunan Gerai Tangerang Selatan saat ini telah mendistribusikan produknya secara nasional dengan 11 gerai di seluruh Indonesia. Toko Depo Bangunan Gerai Tangerang Selatan pada sistem biaya pengiriman barang masih dilakukan dengan cara konvensional dengan mencatat kedalam buku laporan hal tersebut dirasa kurang efektif dan efisien karena kebutuhan pelanggan yang melakukan pembelian terkadang tidak mengetahui biaya pengiriman yang diperlukan, hal tersebut membuat pelanggan lupa mempersiapkan biaya pengiriman yang sesuai selain itu sering terjadi manipulasi biaya pengiriman juga yang dilakukan oleh oknum pegawai yang kadang menambahkan biaya pengiriman tidak sesuai ketentuan toko Depo Bangunan Tangerang. Metode yang digunakan pada penelitian adalah metode R&D model Richey and Klain. Perancangan desain menggunakan Figma untuk UI dan Unified Modelling Language untuk UX, kuisioner yang disebar mendapatkan 25 responden dan mendapatkan hasil bahwa desain yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan Depo Bangunan Tangerang.

Kata kunci: Desain UI/UX, Android, Prototype, Figma, Richey dan Klain

Abstract

One of the information systems that are widely used is the android application. Android is a Linux-based operating system designed for touchscreen mobile devices such as smartphones and tablet computers. The South Tangerang Gerai Depo Gedung Store is a Building Materials supermarket that provides the needs of building and renovating homes ranging from building materials to household equipment. The South Tangerang Gerai Depo Gedung Store has now distributed its products nationally with 11 outlets throughout Indonesia. The South Tangerang Gerai Depo Gedung Store on the shipping cost system is still carried out in the conventional way by recording it in a report book, this is considered less effective and efficient because the needs of customers who make purchases sometimes do not know the required shipping costs, this makes customers forget to prepare shipping costs other than that there is often manipulation of shipping costs also carried out by unscrupulous employees who sometimes add shipping costs that are not in accordance with the provisions of the Tangerang Depo Gedung store. The method used in this research is the Richey and Klain R&D model. The design design uses Figma for UI and Unified Modeling Language for UX, the questionnaires distributed get 25 respondents and get the result that the designs made are in accordance with the needs of the Tangerang Building Depot.

Keywords: UI/UX design, Android, prototype, Figma, Richey and Klain

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi merupakan salah satu bidang perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang sudah banyak diimplementasikan di berbagai bidang. Sistem informasi dapat mempermudah dan membuat suatu kegiatan menjadi lebih efektif dan efisien. Sistem informasi adalah suatu rangkaian sistem yang dikelompokkan dalam suatu organisasi yang terdiri dari sekumpulan komponen baik yang berbasis computer maupun manual yang dibuat untuk menghimpun dan menyiapkan data-data yang berisikan

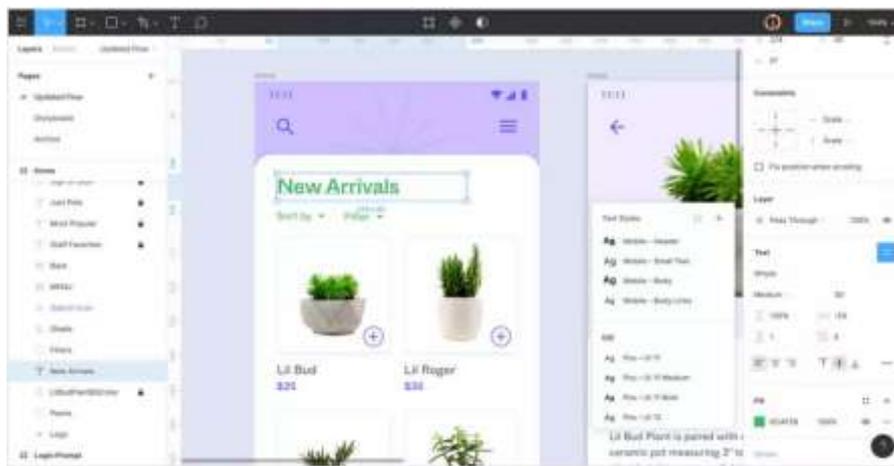
informasi keluaran untuk pemakai, atau sekumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dihubungkan untuk menciptakan dan memproses data menjadi informasi yang berguna [1].

Salah satu sistem informasi yang marak digunakan adalah aplikasi android. Android merupakan sistem operasi berbasis linux yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet [2]. Android merupakan salah satu sistem operasi atau operating system berbasis mobile yang sangat banyak di gunakan sekarang ini. Utamanya pada telepon pintar (smartphone) ataupun tablet. Sejak diperkenalkan pada tahun 2007, Android mempunyai beberapa varian atau versi. yang terbaru adalah versi OS Android 10 yang diperkenalkan pada 29 Agustus 2019 lalu. Nama versi kali ini berbeda dengan sebelumnya yang biasa menggunakan nama-nama makanan penutup, seperti cupcake, nougat, donut dll. Kedepan SO ini hanya akan mengeluarkan nama versi berdasarkan urutan angka, yakni versi android 10, 11, 12 dan seterusnya [3].

Toko Depo Bangunan Gerai Tangerang Selatan merupakan supermarket Bahan Bangunan yang menyediakan kebutuhan membangun dan merenovasi rumah mulai dari bahan bangunan hingga perlengkapan rumah tangga. Toko Depo Bangunan Gerai Tangerang Selatan saat ini telah mendistribusikan produknya secara nasional dengan 11 gerai di seluruh Indonesia. Toko Depo Bangunan Gerai Tangerang Selatan pada sistem biaya pengiriman barang masih dilakukan dengan cara konvensional dengan mencatat kedalam buku laporan hal tersebut dirasa kurang efektif dan efisien karena kebutuhan pelanggan yang melakukan pembelian terkadang tidak mengetahui biaya pengiriman yang diperlukan, hal tersebut membuat pelanggan lupa mempersiapkan biaya pengiriman yang sesuai selain itu sering terjadi manipulasi biaya pengiriman juga yang dilakukan oleh oknum pegawai yang kadang menambahkan biaya pengiriman tidak sesuai ketentuan toko Depo Bangunan Tangerang.

Berdasarkan latar belakang diatas, perlu diadakannya perancangan sistem mengenai penentuan biaya pengiriman pada Toko Depo Bangunan Gerai Tangerang Selatan, maka dilakukan penelitian dengan judul Desain UI/UX Biaya Pengiriman Barang Berbasis Android Pada Toko Depo Bangunan Tangerang Selatan Menggunakan Metode R&D. Pengertian metode Research and Development (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan metode tersebut [4]. Dengan adanya perancangan aplikasi tersebut memberikan gambaran mengenai sistem pengelolaan penentuan biaya pengiriman pada Toko Depo Bangunan Tangerang menjadi lebih efektif dan efisien. Serta memberikan pelayanan kepada pelanggan dan mengurangi bahkan menghilangkan praktik kecurangan yang dilakukan oknum pegawai.

Figma adalah aplikasi desain yang berbasis web dan desktop yang berfungsi sebagai perangkat lunak untuk mendesain dan alat prototyping untuk proyek digital. Figma juga memiliki beberapa plugin dan juga fitur yang dapat menunjang proses desain, contohnya adalah Iconify plugin dan Figma Community [5]. Figma merupakan alat untuk mendesain UI dengan fitur unggulan dalam hal Desain, Prototipe, Kolaborasi, Plug-in Sistem Desain [6].



Gambar 1. Tampilan Figma

Metode Research and Development (R&D) merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut [7]. Model yang digunakan pada penelitian ini adalah Richey and Klain. Di dalam metode dari model Richey and Klain ini hanya fokus dari perancangan dan penelitian pengembangan bersifat analisis dari awal sampai sampai akhir, yang meliputi Perancangan, Produksi dan Evaluasi [8]. Berikut tahapan model Richey and Klain:



Gambar 2. Alur Penelitian R&D Model Richey and Klain

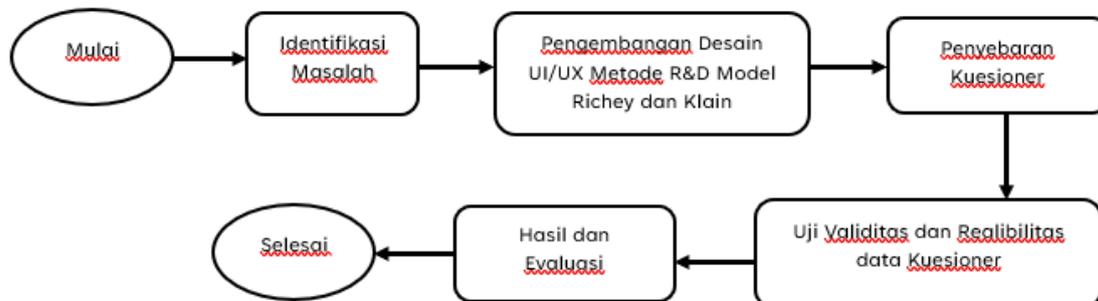
Penelitian yang dilakukan oleh Dea Febrista dan Efrizon dengan judul “Pengembangan e-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Kelas XI Teknik Audio Vedio”. Metode yang digunakan pada penelitian adalah Develop & Design (D&D) model Richey and Klein. Hasil penilaian yang diperoleh validasi ahli materi dapat diketahui hasil penilaian oleh validator 1 dengan nilai persentase 92% dikategorikan “Sangat Valid” untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Validator 2 dengan nilai persentase 84% dikategorikan “Sangat Valid” untuk digunakan sebagai media pembelajaran [9].

Penelitian yang dilakukan oleh Tri Mahkota Dewa Graha Agung, Haris Abizar dan Soffan Nurhaji dengan judul Media Pembelajaran Video Tutorial Kompetensi Tune Up Mesin Efi Di Smkn 2 Pandeglang. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan model Richey & Klein. Hasil penelitian pengembangan (research & development) ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran video tutorial dengan kompetensi tune up mesin EFI di SMK Negeri 2 Pandeglang. aspek yaitu aspek kualitas media, penggunaan bahasa, dan aspek layout media. Hasil penilaian rata-rata terhadap ketiga aspek penilaian yaitu sebesar 78,36% termasuk dalam kategori Sangat Layak, sehingga dari hasil validasi ahli materi dan ahli media tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video tutorial tune up mesin EFI sangat layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran di sekolah [10].

Penelitian yang dilakukan Sri Oktra rafdi yallah dan Yasdinul Huda dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Smart App Creator3 Berbasis Android pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik di SMKN 1 Sumatera Barat. Metode yang digunakan adalah research & development (R&D) menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Richey dan Klein. Uji validitas dilakukan oleh 2 orang dosen dan 2 orang guru mata pelajaran kerja bengkel dan gambar teknik yaitu 2 Orang Ahli Materi dan 2 Orang Ahli Media. Hasil penilaian praktikalitas oleh 10 orang siswa Smkn 1 Sumatera Barat secara keseluruhan mendapat nilai total 90% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil tersebut media pembelajaran smart app creator3 berbasis android yang dihasilkan sudah valid dan praktis untuk dapat digunakan oleh guru dan peserta didik dalam pembelajaran [11].

2. METODE PENELITIAN

2.1. Tahapan Penelitian



Gambar 3. Tahapan Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Richey and Klain salah satu sub bagian dari metode R&D sebagai berikut:

1. Analisis meliputi kebutuhan data apa saja yang akan disajikan pada penelitian, data tersebut diperoleh melalui wawancara dan observasi langsung pada Toko Depo Bangunan Tangerang dengan berfokus pada data yang berkaitan biaya pengiriman.
2. Desain dan Pengembangan, tahap ini menyesuaikan hasil analisis data yang diperoleh, desain yang dibuat meliputi tampilan halaman produk, halaman pemesanan, halaman informasi biaya ongkir dengan penentuan jarak yang dilakukan oleh pengguna, halaman transaksi pembayaran, halaman histori pemesanan. Kemudian untuk perancangan sistem akan menggunakan diagram Unified Modeling Language diantaranya Use Case, Activity, Class dan Sequence Diagram.
3. Evaluasi meliputi perancangan sistem dan fitur, perbaikan akan dilakukan sesuai dengan hasil kuisisioner yang diperoleh. Metode untuk pengolahan data kuisisioner menggunakan skala likert.

Hasil perolehan data Kuisisioner akan dilakukan pengujian dua tahap yakni validitas dan reliabilitas. Berikut persamaan yang digunakan:

1. Pengujian validitas dilakukan dengan menghitung korelasi antara masing-masing pernyataan/indikator dengan skor total menggunakan korelasi Product Moment(r). Rumus korelasi Product Moment (Pearson) yang dilambangkan dengan r , dapat dituliskan sebagai berikut [12].

$$r_{xy} = \frac{(\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{n[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

- rx_y = koefisien korelasi.
- n = jumlah sampel.
- x = Cari tempat pernyataan.
- y = skor total item pernyataan.
- ∑x = jumlah skor item pernyataan.
- ∑y = jumlah skor total item ternyata.
- ∑xy= jumlah perkalian x dan y.

Tabel 1. Kategori Validitas

Parameter	Kategori Validitas
0,8 – 1,0	Validitas sangat tinggi (paling baik)
0,6 – 0,8	Validitas tinggi (baik)
0,4, – 0,6	Validitas sedang (cukup)
0,2 – 0,4	Validitas rendah (kurang)
0 – 0,2	Validitas sangat rendah (jelek)

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas Untuk mengukur sesuatu seharusnya dibutuhkan alat ukur yang paling tidak memiliki tingkat perubahan yang kecil dari waktu ke waktu. Reliabilitas diartikan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Berikut persamaan uji reabilitas secara umum [12].

$$r_{11} = \frac{2 \times r \frac{1}{2} \frac{1}{2}}{(1 + r \frac{1}{2} \frac{1}{2})}$$

Keterangan:

- r_{11} = Merupakan reliabilitas instrumen.
- $r \frac{1}{2} \frac{1}{2}$ = Merupakan indeks korelasi diantara dua belahan instrumen

Tabel 2. Kategori Reliabilitas

Parameter	Kategori Reliabilitas
0,8 – 1,0	Reliabilitas sangat tinggi
0,6 – 0,8	Reliabilitas tinggi
0,4 – 0,6	Reliabilitas sedang
0,2 – 0,4	Reliabilitas rendah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Analisis Kebutuhan

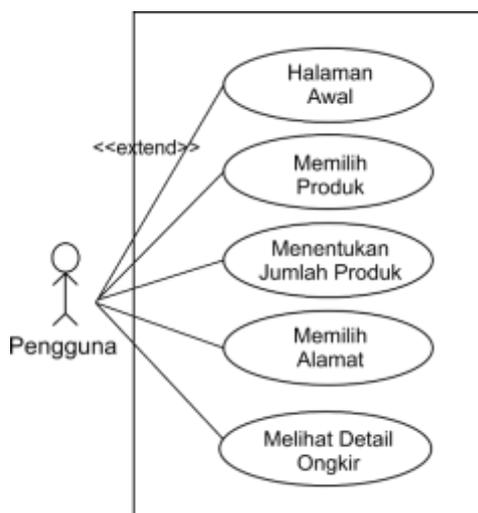
Analisa kebutuhan diperoleh dari riset yang dilakukan pada Depo Bangunan Tangerang. Berdasarkan analisa yang dilakukan didapat beberapa kebutuhan sistem sebagai berikut.

1. Hak Akses, dalam aplikasi ini hanya terdapat hak akses untuk pelanggan sebagai berikut:
 - a. Pelanggan dapat mengakses home setelah menginstall aplikasi dengan mengklik tombol cek ongkir.
 - b. Pelanggan dapat memilih barang untuk pengecekan ongkir.
 - c. Pelanggan dapat mengisikan alamat untuk pengecekan ongkir menggunakan gmaps atau langsung mengetikkan alamat.
 - d. Pelanggan dapat melihat hasil detail ongkir sesuai barang dan alamat yang dituju.
2. Kebutuhan Dokumen, dalam aplikasi ini terdapat dua jenis dokumen seperti:
 - a. Dokumen atau data masukan merupakan data yang diperoleh dari aktifitas cek ongkir. Data masukan pada rancangan aplikasi ini adalah form cek ongkir.
 - b. Dokumen atau data keluaran merupakan data yang diperoleh dari pengelolaan data masukan. Data keluaran pada rancangan aplikasi ini adalah hasil detail ongkir.

3.2. Desain dan Pengembangan

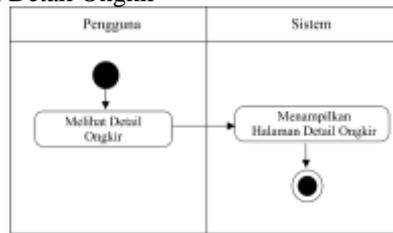
Desain dan pengembangan meliputi desain sistem menggunakan alat bantu UML seperti use case, activity, class diagram dan sequence diagram, kemudian desain database yang akan disajikan pada tabel dengan detail masing-masing, dan terakhir adalah desain rancangan antarmuka yang telah dibuat.

1. Desain Sistem
 - a. Use case halaman awal



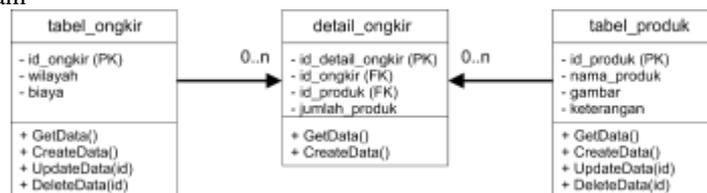
Gambar 4. Use Case Diagram Pengecekan Biaya Pengiriman

b. Activity Diagram Halaman Detail Ongkir



Gambar 5. Activity Diagram Halaman Detail Ongkir

c. Class Diagram



Gambar 6. Class Diagram Biaya Pengiriman

2. Desain Database

a. Tabel Produk

- Nama File : Tabel Produk
- Akronim : tabel_produk
- Fungsi : Untuk penyimpanan data produk
- Tipe : File Master
- Akses File : Report
- Media : Hard Disk
- Panjang Record : 185 Karakter
- Kunci Field : id_produk
- Software : MySQL

Tabel 3. Spesifikasi Tabel Produk

Elemen Data	Nama Field	Type	Length	Keterangan
Id Produk	id_produk	Int	5	Primary Key
Nama Produk	nama_produk	Varchar	155	-
Gambar	gambar	Varchar	25	-
Keterangan	keterangan	Text	-	-

b. Tabel Detail Ongkir

- Nama File : Tabel Detail Ongkir
- Akronim : detail_ongkir
- Fungsi : Untuk penyimpanan detail ongkir
- Tipe : File Master
- Akses File : Report
- Media : Hard Disk
- Panjang Record : 185 Karakter
- Kunci Field : id_detail_ongkir
- Software : MySQL

Tabel 4. Spesifikasi Tabel Detail Ongkir

Elemen Data	Nama Field	Type	Length	Keterangan
Id Produk	id_ongkir	Int	5	Primary Key
Nama Produk	wilayah	Varchar	155	-
Gambar	gambar	Varchar	25	-
Keterangan	keterangan	Text	-	-

3. Desain Antarmuka

Desain antarmuka dibuat menggunakan figma, sesuai kebutuhan Depo Banungan Tangerang, berikut tampilan antarmuka aplikasi cek biaya pengiriman yang telah dibuat.

a. Interface Halaman Produk



Gambar 7. Interface Halaman Produk

b. Interface Halaman Hasil Biaya Ongkir



Gambar 8. Interface Halaman Hasil Biaya Ongkir

- 4. Penyebaran Kuisisioner (Implementasi)
 - a. Data Responden, dari hasil kuisisioner yang disebar terdapat 25 responden pelanggan Toko Depo Bangunan Tangerang Selatan didapat data sebagai berikut:

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Validasi Data

No	Nama	Alamat
1	Muhamad Ajri yansyah	Cmt2 blok a21 no 5
2	Ratu Zulfa Irandha	Bella Casa Residence Blok A7 No.1 Depok
3	Tomi Sandi	Bumi Sani Permai, Bekasi
4	Indriyawan	Kp.buaran PLN RT.03 RW.04 Cikokol Tangerang
5	Hadi	Kp Baru
6	Pravasta W. H	Kencana Loka U1/9 Sekt. 12.5 BSD
7	Novan Dwi Sandriyanto	Jl. Imam Bonjol Gg. Flamboyan Langkapurw Bandar Lampung
8	Gerardus Edgar Faraday	Jl. Aster no. 11-12 PCI, Jatibening Bekasi
9	Ratna komariah	Jl. Merkuri Tengah I no. 15
...
100	Fransisco Medi Perwira	Kp. Baru Selatan

Data diatas merupakan data responden yang berhasil diperoleh dengan menyebarkan google form. Didapat 100 responden dengan target penyebaran pelanggan toko Depo Bangunan. Data lengkap dapat dilihat pada lampiran data responden.

- b. Validasi Data, data diatas merupakan hasil validasi data mengenai interface, data validitas diatas menggunakan SPSS untuk menghitung secara otomatis validasi dari data yang di olah. Hasil Validasi data menggunakan metode pearson dengan thail 2. Data lengkap hasil validasi mengenai interface dapat dilihat lampiran. Untuk mempermudah pembacaan hasil validasi data dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Validasi Data

No Soal	r hitung	r table	Keterangan
1	0,953	0,195	Valid
2	0,837	0,195	Valid
3	0,790	0,195	Valid
4	0,973	0,195	Valid
5	0,973	0,195	Valid
6	0,43	0,195	Valid

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa nilai r hitung < r tabel berdasarkan uji signifikan 0.05, artinya bahwa item-item tersebut diatas tidal valid. Pendekatan r table menggunakan n = jumlah responden – 2. Ketentuan r tabel dapat dilihat pada lampiran.

- c. Reliability Data, Hasil Uji Reliability data pada kuisisioner mengenai interface adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Reliability Data Kuisisioner Mengenai Interface

		N	%
Cases	Valid	100	99,0
	Excluded ^a	1	1,0
	Total	101	100,0

- a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,872	6

Data diatas merupakan hasil reliability data mengenai interface, N merupakan total responden yang berjumlah 100 dengan nilai valid mencapai 99%. Jika alpha > 0.90 maka reliabilitas sempurna. Jika alpha antara 0.70 – 0.90 maka reliabilitas tinggi. Jika alpha 0.50 – 0.70 maka reliabilitas moderat. Jika alpha < 0.50 maka reliabilitas rendah. Jika alpha rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel. Pada hasil yang diperoleh Cronbach’s Alpha memiliki nilai 0,872 pada 6 soal yang berarti reliabilitas tinggi.

Hasil dari data kuisioner yang telah diolah sesuai sekala likert sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Olah Data Rancangan Interface

No	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6
1	2	2	4	2	2	3
2	5	4	4	5	4	4
3	4	4	4	5	5	4
4	5	4	4	4	4	4
5	2	4	4	2	2	5
6	1	1	5	1	1	4
7	4	4	4	4	4	4
8	4	4	2	2	2	2
9	4	4	4	4	4	4
10	1	1	1	1	1	5
11	2	2	2	2	2	5
12	2	2	2	1	2	5
13	2	2	2	2	2	5
14	4	4	3	2	2	4
15	2	4	2	2	2	2
16	2	2	2	2	2	4
17	2	2	2	2	2	4
18	4	4	4	4	4	4
19	5	4	4	4	5	4
20	4	5	4	2	2	2
21	2	4	4	2	2	5
22	5	4	4	5	5	4
23	4	4	4	4	4	4
24	2	2	2	2	2	4
25	4	2	5	2	2	2
26	2	2	2	2	2	5
27	2	2	2	2	2	5
28	2	2	2	2	2	5
29	2	2	2	2	2	5
30	2	2	2	2	2	5
31	2	2	2	2	2	5
32	2	2	2	2	2	5
33	2	2	2	2	2	5
34	2	2	2	2	2	5
35	2	2	2	2	2	5
36	2	2	2	2	2	5
37	2	2	2	2	2	5

38	2	2	2	2	2	5
39	2	2	2	2	2	5
40	2	2	2	2	2	5
41	2	2	2	2	2	5
42	2	2	2	2	2	5
43	5	4	4	5	5	4
44	5	4	4	5	5	4
45	5	4	4	5	5	4
46	5	4	4	5	5	4
47	5	4	4	5	5	4
48	5	4	4	5	5	4
49	5	4	4	5	5	4
50	5	4	4	5	5	4
51	5	4	4	5	5	4
52	5	4	4	5	5	4
53	5	4	4	5	5	4
54	5	4	4	5	5	4
55	5	4	4	5	5	4
56	5	4	4	5	5	4
57	5	4	4	5	5	4
58	5	4	4	5	5	4
59	5	4	4	5	5	4
60	5	4	4	5	5	4
61	5	4	4	5	5	4
62	5	4	4	5	5	4
63	5	4	4	5	5	4
64	5	4	4	5	5	4
65	5	4	4	5	5	4
66	5	4	4	5	5	4
67	5	4	4	5	5	4
68	5	4	4	5	5	4
69	5	4	4	5	5	4
70	5	4	4	5	5	4
71	5	4	4	5	5	4
72	5	4	4	5	5	4
73	5	4	4	5	5	4
74	2	2	4	2	2	3
75	5	4	4	5	4	4
76	4	4	4	5	5	4
77	5	4	4	4	4	4
78	2	4	4	2	2	5
79	1	1	5	1	1	4
80	4	4	4	4	4	4
81	4	4	2	2	2	2
82	4	4	4	4	4	4
83	1	1	1	1	1	5
84	2	2	2	2	2	5
85	2	2	2	1	2	5
86	2	2	2	2	2	5

87	4	4	3	2	2	4
88	2	4	2	2	2	2
89	2	2	2	2	2	4
90	2	2	2	2	2	4
91	4	4	4	4	4	4
92	5	4	4	4	5	4
93	4	5	4	2	2	2
94	2	4	4	2	2	5
95	5	4	4	5	5	4
96	4	4	4	4	4	4
97	2	2	2	2	2	4
98	2	2	2	2	2	4
99	2	2	2	2	2	4
100	2	2	2	2	2	4
Jumlah	347	320	323	329	331	413

Data diatas merupakan hasil validasi data mengenai interface, data diatas telah diolah menjadi data numerik berdasarkan skala likert dimana “Sangat Setuju” bernilai 5, “Setuju” bernilai 4, “Netral” bernilai 3, “Tidak Setuju” bernilai 2, “Sangat Tidak Setuju” bernilai 1. Data lengkap dapat dilihat pada lampiran data responden. Soal-soal tersebut merupakan pertanyaan kesesuaian tampilan dan warna penentuan perolehan nilai jika dibawah 300 maka tampilan tersebut harus dilakukan evaluasi. Dari total data diatas penilaian tertinggi didapat pada soal nomor 6 mendapat total nilai skala 413 dan 3 total nilai sekala 82 yang berarti perbaikan interface akan dilakukan pada halaman awal dan jumlah produk.

4. KESIMPULAN

Desain UI/UX biaya pengiriman barang berbasis android pada toko Depo Bangunan Tangerang Selatan menggunakan metode R&D berhasil dilakukan, dari desain sistem hingga implementasi penyebaran kuisisioner untuk mendapatkan desain aplikasi sesuai dengan keinginan pelanggan toko Depo Bangunan Tangerang Selatan. Hasil Kuisisioner yang diperoleh sebanyak 100 responden dan telah melalui tahap validity dengan perolehan nilai sebesar 99% dan reliability dengan perolehan nilai sebesar 0,872 yang berarti data kuisisioner yang diperoleh sudah teruji. Evaluasi atau perbaikan pada halaman aplikasi sesuai dengan perhitungan kuisisioner yang dilakukan adalah halaman desain halaman awal, jumlah produk. Untuk peneliti berikutnya sebaiknya dapat menambah jumlah responden sehingga besaran dan skala perolehan data akan lebih valid dan dapat mewakili sebagian besar pelanggan toko Depo Bangunan Tangerang Selatan dalam memberikan pendapat dan mengoreksi mengenai desain aplikasi yang dibuat. Mengimplementasikan desain UI/UX tersebut dalam bentuk nyata berupa aplikasi android yang terintegrasi dengan backend admin sehingga aplikasi berbasis mobile siap digunakan oleh pelanggan Depo Bangunan Tangerang Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. W. Lantang, A. D. Cahyono, and M. N. N. Sitokdana, “Analisis Risiko Teknologi Informasi Pada Aplikasi Sap Di PT Serasi Autoraya Menggunakan ISO 31000,” *Sebatik*, vol. 20, no. 1, pp. 36–43, 2019, [Online]. Available: <https://jurnal.wicida.ac.id/index.php/sebatik/article/view/441/156>.
- [2] Nelly Monica, Sumitro Sarkum, and Iwan Purnama, “Aplikasi Data Mahasiswa Berbasis Android: Studi Pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Labuhanbatu,” *It J. Res. Dev.*, vol. 3, no. 1, pp. 43–53, 2018, doi: 10.25299/itjrd.2018.
- [3] A. Yudi Permana and Puji Romadlon, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Menggunakan Metode SDLC Pada PT. Mandiri Land Prosperous Berbasis Mobile,” *SIGMA –Jurnal Teknol. Pelita Bangsa*, vol. 10, no. 2, pp. 153–167, 2019, [Online]. Available: <https://jurnal.pelitabangsa.ac.id/index.php/sigma/article/view/585/395>.
- [4] M Ikhbal and Hari Antoni Musril, “Perancangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android,” *Inf. Manag. Educ. Prof. J. Inf. Manag.*, vol. 5, no. 1, pp. 15–24, 2020, doi: <https://doi.org/10.51211/imbi.v5i1.1411>.

-
- [5] Lintang Aji Yoga Pratama, Sis Churin Ien Aulia, and Galih Imam Suwarso, "Perancangan User Interface Aplikasi Pemesanan GOR Online (GORNESIA)," *J. Innov. Futur. Technol. P-ISSN*, vol. 4, no. 2, pp. 36–45, 2022, [Online]. Available: <http://ejournal.lppm-unbaja.ac.id/index.php/iftech/article/view/2014/1146>.
- [6] ZE. Ferdi Fauzan Putra, Hamidillah Ajie, and Ika Anwar Safitri, "Designing A User Interface and User Experience from Piring Makanku Application by Using Figma Application for Teens," *Int. J. Inf. Syst. Technol. Akreditasi*, vol. 5, no. 3, pp. 308–315, 2019, [Online]. Available: <https://ijistech.org/ijistech/index.php/ijistech/article/view/145/145>.
- [7] Selly Fransisca and Ramalia Noratama Putri, "Pemanfaatan Teknologi RFID Untuk Pengelolaan Inventaris Sekolah Dengan Metode (R&D)," *J. Mhs. Apl. Teknol. Komput. dan Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 72–75, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.pelitaIndonesia.ac.id/JMApTeKsi/index.php/JOM/article/view/395/338>.
- [8] Moh. Agung Arif and Abdillah, "Pengembangan Modul Belajar Mandiri LaTeX Beamer Sebagai Alternatif Media Presentasi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika," *JTAM J. Teor. dan Apl. Mat.*, vol. 2, no. 2, pp. 138–143, 2018, [Online]. Available: <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jtam/article/view/716/626>.
- [9] Dea Febrista and Efrizon, "Pengembangan e-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Kelas XI Teknik Audio Vidio," *J. Vocat. Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 9, no. 3, pp. 102–110, 2021, [Online]. Available: <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/index>.
- [10] Tri Mahkota Dewa Graha Agung, Haris Abizar, and Soffan Nurhaji, "Media Pembelajaran Video Tutorial Kompetensi Tune Up Mesin Efi di SMKN 2 Pandeglang," *J. Pendidik. Tek. Mesin*, vol. 21, no. 1, pp. 23–27, 2021, [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JPTM/article/view/28614/12608>.
- [11] Sri Oktra rafdi yallah and Yasdinul Huda, "Pengembangan Media Pembelajaran Smart App Creator3 Berbasis Android pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik di SMKN 1 Sumatera Barat," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 6, no. 1, pp. 1244–1255, 2022, [Online]. Available: <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/3046/2606>.
- [12] Yuli Maulidiyah, Khusni Mubarak, and Ery Rahmawati, "Pengaruh Metode Role Playing Terhadap Hasil Belajar Subtema Pekerjaan di Sekitarku Siswa Kelas IV SD," *J. Ilm. Mandala Educ.*, vol. 8, no. 1, pp. 606–615, 2022, doi: 10.36312/jime.v8i1.2754/<http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME>.